

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-205515

(43)Date of publication of application : 13.08.1993

(51)Int.Cl.

H01B 1/06
C08K 3/00
C08K 5/00
C08L101/00
H01M 6/18

(21)Application number : 03-076825

(71)Applicant : RICOH CO LTD
SANYO CHEM IND LTD

(22)Date of filing : 15.03.1991

(72)Inventor : OSAWA TOSHIYUKI
KAHATA TOSHIYUKI
KIMURA OKITOSHI
KIMURA SACHIKO
SAMURA TETSUYA

(30)Priority

Priority number : 02 66028	Priority date : 16.03.1990	Priority country : JP
02305409	10.11.1990	
02305410	10.11.1990	JP
02416981	28.12.1990	
03 46145	18.02.1991	JP
		JP
		JP

(54) SOLID ELECTROLYTE, ELECTROCHEMICAL ELEMENT INCLUDING THE SAME AND METHOD FOR FORMING SOLID ELECTROLYTE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a solid electrolyte excellent in ion conductivity and mechanical strength, an electrochemical element including the same, and a method for forming the solid electrolyte.

CONSTITUTION: A solid electrolyte is made of a viscoelastic material incorporating a non-aqueous electrolyte in a macromolecular weight polymer, where the content of the non-aqueous electrolyte is 200wt.% or more with respect to the macromolecular weight polymer, the viscoelastic material has an elastic modulus of 102-105dyne/cm² and elongation of 20% or more, and an electrochemical element includes the solid electrolyte. Under the presence of a polymerization initiator, 100 parts by weight of unsaturated carboxylic acid ester is solved in 200 or more parts by weight of a non-aqueous electrolyte having an electrolyte salt concentration of 1.0 or more mol/l followed by polymerization, thus producing a polymer having viscoelasticity.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]	24.06.1993
[Date of sending the examiner's decision of rejection]	14.01.1997
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]	
[Date of final disposal for application]	
[Patent number]	3292885
[Date of registration]	05.04.2002
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]	09-02159

[Date of requesting appeal against examiner's decision of 13.02.1997
rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-205515

(43)公開日 平成5年(1993)8月13日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 1 B 1/06		A 7244-5G		
C 0 8 K 3/00	K A A	7167-4 J		
	5/00	K A J	7167-4 J	
C 0 8 L 101/00				
H 0 1 M 6/18		E		

審査請求 未請求 請求項の数11(全 19 頁)

(21)出願番号	特願平3-76825	(71)出願人	000006747 株式会社リコー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
(22)出願日	平成3年(1991)3月15日	(71)出願人	000002288 三洋化成工業株式会社 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1
(31)優先権主張番号	特願平2-66028	(72)発明者	大澤 利幸 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式 会社リコー内
(32)優先日	平2(1990)3月16日	(72)発明者	加幡 利幸 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式 会社リコー内
(33)優先権主張国	日本(JP)	(74)代理人	弁理士 池浦 敏明 (外1名)
(31)優先権主張番号	特願平2-305409		
(32)優先日	平2(1990)11月10日		
(33)優先権主張国	日本(JP)		
(31)優先権主張番号	特願平2-305410		
(32)優先日	平2(1990)11月10日		
(33)優先権主張国	日本(JP)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 固体電解質、それを含む電気化学素子及び固体電解質の形成方法

(57)【要約】

【目的】 イオン伝導度にすぐれるとともに、機械的強度にすぐれた固体電解質、それを含む電気化学素子及び固体電解質の形成方法を提供する。

【構成】 高分子量重合体中に非水電解液を含有する粘弾性体であって、該非水電解液の含有率が高分子量重合体に対して200重量%以上であり、かつ該粘弾性体の弾性率が $10^2 \sim 10^5 \text{ dyne/cm}^2$ 及び伸びが20%以上であることを特徴とする固体電解質及びこれを含む電気化学素子。不飽和カルボン酸エステル100重量部を、重合開始剤の存在下に、200重量部以上の電解質塩濃度が1.0モル/l以上である非水電解液中に溶解させて重合反応を行い、粘弾性を有する重合物を生成させることを特徴とする固体電解質の形成方法。